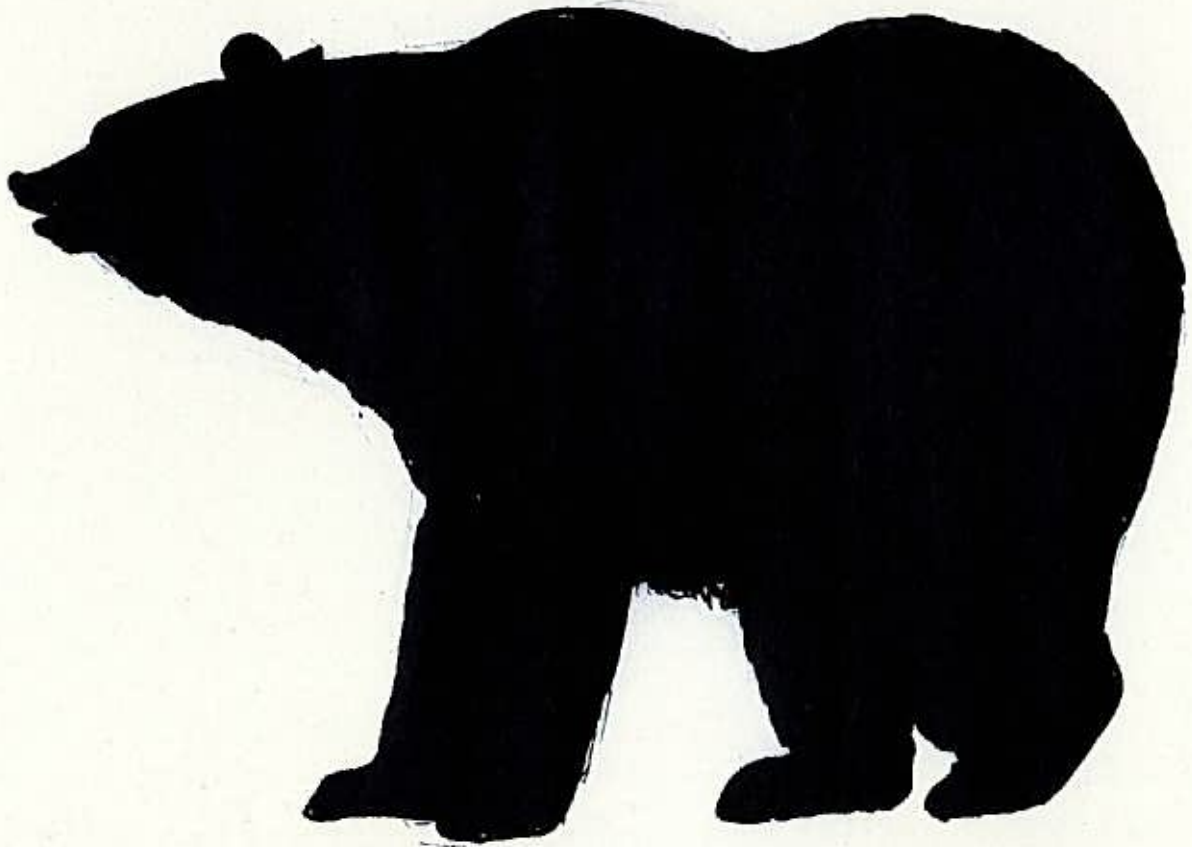


マクシ



恵庭中学校 1年4組

袴田 梨乃

<目次>

- 1 ヒゲマの由来
- 2 ヒゲマが食べる物
- 3 ヒゲマの分布
- 4 ヒゲマのサイズ・習性・特徴
- 5 ヒゲマの歴史
- 6 ヒゲマの行動圏
- 7 なぜ街に？
- 8 どうして人と鬩うのか？
- 9 万が一出会ってしまった時の対処法
- 10 結論と感想
- 11 参考文献

<2. ヒグマが食べる物>

<クマの下痢の木芭蕉>



木芭蕉

木芭蕉はクマの下痢と呼ばれているそう

木芭蕉には毒がある。葉や茎の汁の部分には「シュウ酸カルシウム」という成分が含まれていてこれが有毒成分。

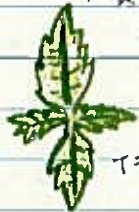
人間が手で触ると、かぶれたり激しいかゆみを引き起こす。

食べると、嘔吐や下痢、脈拍低下の危険もある。

クマは冬眠中に排便をしないため、意図的に木芭蕉を食べて便を排出している。

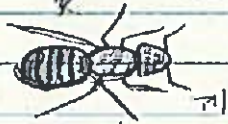
<季節ごとの食べ物>

春～初夏 … フキ（アキタブイ・オイブイ）を1番多く、その他にシトヤイラリサ・ミズバショウなどの植物の若葉を食べる。冬眠明けのクマにとって栄養が豊富で安定的に利用できる植物は重要な食物。



フキ

夏



柔らかく消化しやすい物が増える夏になると植物性の食物不足を補うために、アリやルリなどの昆虫を利用する。

～秋

春～初夏のような植物を割合を変えながら秋まで食べる。

夏～秋 … 植物の果実を食べる。サトシ・ヤマブドウ・マヒルなどのツル性の植物の果実、そしてミズナラのドングリ（渡島半島ではゴトの实）を主に利用している。シウリサクラやオオカマドの果実も利用する。ツキノワグマに比べるとゴト科の实（ゴトやミズナラの实）への依存度はあまり高くない。

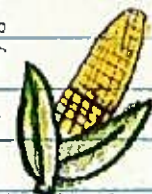


ミズナラのドングリ

自分が見た時は
熊を食っていた!

<農作物の被害>

昨夏には、北海道の広い範囲で、クマが農作物を被害する事が知られているが主な被害作物はトウモロコシやテンサイ(砂糖入根)など。この時期は、ヒグマにとって主食を植物の芽や葉から果実などへ変えていく移行期にあたる。そのため食料が不足する一方で栄養豊富な農作物が成熟するためだと考えられている。



トウモロコシ



テンサイ

<1. テーマ・テーマの理由>

<全体のテーマ>

ヒグマは、なぜ人里においてきて人を襲うのか

<このテーマにした理由>

最近、札幌などの札幌市において、人が襲われたりしているから疑問に思った。

<8月1日～8月7日の1週間の札幌でのヒグマ出没情報>

	日時	場所	内容
1	2021年 8月1日 23時20分	南区E11 1819番地 110付近	ヒグマを目撃
2	2021年 8月3日	南区豊港 492番地付近(旧豊港小学校跡地)	フンを目撃
3	2021年 8月3日	南区宜山 沢無着地(札幌島鉄道入町付近)	ヒグマの鳴き声
4	2021年 8月5日	南区豊港 21日1番付近	足跡を確認
5	2021年 8月5日	南区宜山 沢無着地(旧豊港1号入町より朝日方面へ約110m付近)	ヒグマを目撃
6	2021年 8月5日 8時50分	北区小別 沢川11番地	踏跡・糞を確認
7	2021年 8月6日 6時2分	中央区豊港 205番地 211付近	ヒグマを目撃
8	2021年 8月6日 11時16分	南区宜山 沢無着地(山崎町上J1111朝日方面へ約200m付近)	ヒグマを目撃
9	2021年 8月6日 21時25分	北区福北 167番地 611付近(五木山公園付近)	ヒグマを目撃
10	2021年 8月7日	南区豊港 507番811付近	足跡・糞・尿を確認
11	2021年 8月7日 13時37分	南区北1/R 1819番地 687付近(豊港山1号入町方面)	ヒグマを確認(糞)

この1週間だけでも 11件ヒグマの出没情報があった。

<自分の予想>

食べ物が少ないから、食べ物を求めて街に来ているのだと思う。

< 3. ヒクマの分布 >

< 分布 >



全道のほぼ全域に生息している。

天塩 増毛 石狩西部地方の個体群は孤立して生息数が少ないため環境省のレッドリストに「絶滅のおそれのある地域個体群」として掲載されている。

北アメリカ北部・ヨーロッパ・アジアに生息し、世界で最も広く分布するクマ。

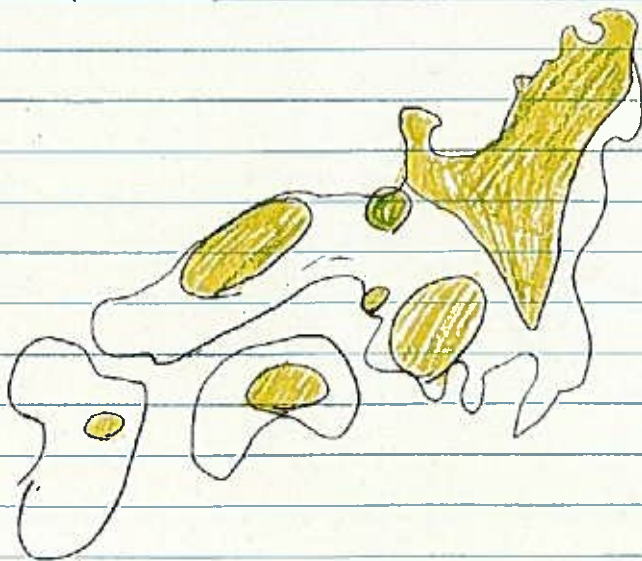
その生息地は温帯からツンドラ

気候の地域(北極海沿岸など)にまで及び。亜寒帯・冷温帯など寒地に生息するイメージが強いとされ実際にその傾向があるが、過去には地中海沿岸やメキシコ沿岸など南方の温暖な地域にまで及んでいて、人間による開発や乱獲により減少し、人口密度の低い北方のみに生息するようになったとされる。個体群や亜種の絶滅は過去150年間に集中し、アラスカを除く北米大陸と西欧で著しい。

北半球に生息!

< 日本にいるもう1種類の熊 >

ツキノクマ... ヒクマよりは小さい (110~130cm)

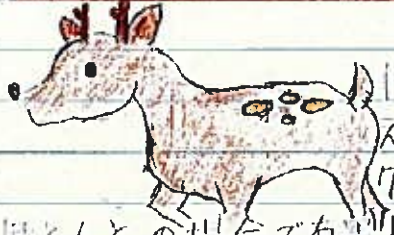


四国と本州・九州の3都府県に生息している。

東日本 → 森林が連続。

西日本 → 森林開発や拡大造林がクマの生息地を分断し、個体群を孤立させた。

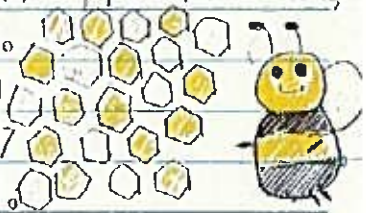
<シカを食べるようになった理由>



1990年代、北海道東部を中心にエゾシカの数が著しく増え、大量にシカの有害捕獲が行われた。それに対応してヒグマがシカを食べる現象が多く確認されている。これはほとんどの場合で有害捕獲され処理された後に残されたシカの死骸、あるいは回収されなかったシカの死骸を食べていたと考えられている。しかし、ヒグマがシカの味を覚えた結果、近年では生きてきたシカを襲って食べるケースが増加している。

<ヒグマは本当にハチミツが好きなのか？>

勘違いしている人も多いが、ヒグマはハチミツ自体はそこまで好きではないらしい。ヒグマは養蜂箱を襲撃するけれど、実際の狙いはハチミツではなく幼虫やサナギといったハチノコたち。蜂蜜は花の蜜からできているため、ブドウ糖や果糖といった炭水化物を豊富に含んでいる。もちろん蜂蜜がそこにあるならヒグマは食べるが、香りに誘われているわけではない。一方でハチノコを食べればタンパク質や脂質を豊富に摂取できるため冬眠に備える事ができる。冬眠している間は何ヶ月にもわたって飲んだり食べたりしないので蓄えた栄養に頼るしかない。また、仮に養蜂箱が都合のいいエサであったとしても、アメリカやカナダのアラスカ州においては食糧のあすかをとめるだけ。ヒグマは根菜・木の实・虫・魚・哺乳類など千に入るものは何でも食べる。



ハチミツよりもその中の虫（ハチノコ）が目的！

<ヒグマは鮭のどこを食べる？>

ヒグマは鮭の皮だけを食べて身を捨ててしまうという噂がある。これは半分正解で半分間違っている。どういう事かというと、11月にT度廻上しているサケ。11月はヒグマが冬眠に向けて栄養を蓄える時期でもある。そのためサケの部位の中で栄養や脂肪の多い皮や卵のみを食べる事がある。しかし、身を捨てることもあり、絶対に皮しか食べないというわけではない。むしろ、アメリカのヒグマに比べてよく身を捨てる。アメリカのアラスカでは、サケが大量に獲れるため、より効率的に栄養を摂るために身を捨てるのだとか。アラスカは気温が低いこともあり、ヒグマも沢山脂肪を摂るらしい。

< 4. ヒグマの"サイズ・習性・特徴など" >

< サイズなど >

成獣(大人)で体長は、オス約2m ×ス約1.5m 体重はオス約150~400kg
×ス約100~200kg。北海道で一番大きいヒグマは2002年に釧路町で
発見された体重400kgのクマ。走る速さは時速60km。(車と同じくらい)。

< 習性 >

・夜間のほか、日中も行動する。人と避けて、藪などに隠れて行動することが多い。逃げるものを追いかける。時速60kmくらいで走ることができ、視力よりも嗅覚がすぐれている。

例：ヒグマが2本足で立っているときは、周囲のにおいや音を感じて、まわりの状況を確認しようとしている行動といわれている。

・学習能力が高い

例：味を覚えると、その食べものに執着する。トウキビや果樹、人の出す生ゴミなどの味を覚えると繰り返し出沒する。ミカなど、一度に食べきれないエサは、土をかけて自分のものとして占有する。<どみじゅう>という。

・子供のヒグマを守る母熊は危険。これはヒグマに限らず大抵の哺乳類に言えること。母グマは自分の子を守るために、近寄るもの全てを敵とみなす。小さいヒグマを見つけた時には、「敵意を持たない母グマが近くにいます」と思、警戒するようにする。

・ヒグマは火を恐れず。獣は火を恐れるというのは事実だが、ヒグマは例外。過去にヒグマの襲撃を恐れた事例では、みな火を一生懸命に炊いて難を逃れようとしたがどれも効果は全くなく、無残な結果をもたらすことになった。ヒグマの前に火は無効。

< 特徴 >

・針葉樹林を中心とした森林地帯に生息する。

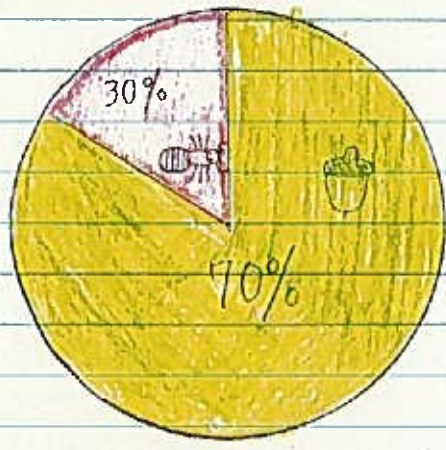
食性は雑食だが同じクマ科のツキノグマに比べると肉食の傾向が大きい。ミカやネズミなどの大小哺乳類、リウヤマスなどの魚類、果実などを主に食べる。トラやオオカミなど、他の肉食獣が殺した獲物を盗むことも近年の研究で明らかになった。家畜はヒグマにとって格好の獲物であり、被害も増加している。

稀に人を食すこともある。一度でも人を食べたヒグマは求めて人間を襲う傾向が

あり、きわめて危険である。また、自分が捕獲した獲物に対して強い執着心を示すため、ヒグマに奪われた物を取り返す行為は危険である。地上を這行するときには時速約 50km ~ 65km とされている。

- ・川を遡上する鮭を待ち伏せして捕食することも有知である。ただし、ヒグマの栄養源のうちサケが占める割合は北米沿岸部の個体群では栄養源全体の30%以上であるのに対し、知床半島に生息するヒグマでは栄養源全体の5%にすぎなくなっていると考えられ、遡上減による生態系への影響が懸念されている。
- ・冬季には巣穴で冬眠とする。冬眠中には脈拍、呼吸数が大幅に減少する。この間(通常2ヶ月)に出産するが、出産したばかりの子供の体は非常に小さい。冬眠しない個体もあり、人を襲う場合もある。

→ 森林に生息・肉食の傾向もあまり鮭を食べない。脈拍の減少



植物 (ドングリ・サルナシなど)
動物 (リク・シカ・アリなど)

リクやシカを食べているイメージが強かったから、動物の方が多いと思っていたけれど、圧倒的に植物の方が多くて驚いた。

← 食べる物の割合

＜実際にクマを見た感想・思った事＞

過去に数回知床に行った時、毎回秋だった。クマが冬眠に向けて食料を確保するため、活発に活動していた。実際に川でサケを食べているクマを見かけたりもした。とるのが上手なクマは、たっていて下手なクマは痩せているように感じた。自然界の厳しさがよく分かった。

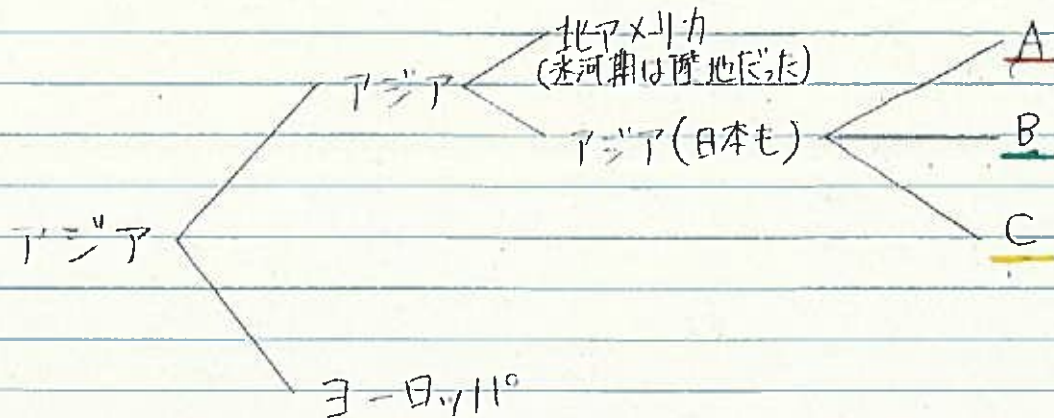
＜両親から聞いた話＞

私の両親は、知床でバスのドライバーとバスガイドをしていたので熊エピソードを聞いてみた。父は木に登っている子熊を見たり、5m幅の道を飛び越えたのを目撃した。母は案内している時に100m先に熊がいてさあがずにしっか対応した。冷静に対応する事が一番大切だと言っていた。

< 5. ヒグマの歴史 >

< ヒグマには3系統ある >

アジアが起源。ヒグマには3系統ある。北方経由2通りと南方経由1通り。



A (道南型)	B (道東型)	C (道北-道央型)
・最初に北海道に来た。	・2番目に北海道に来た。	・最後に北海道に来た。
・中央アジアに生息するキヤト系のヒグマと近縁。	・現在アラスカ東部に生息するヒグマと同じ系統。	・現存シベリアや北欧、西アラスカに広く分布する系統。
・日本がアジア大陸と陸続きだった氷河期に、大陸から本州を渡ってきた。	・アジアのヒグマが南のサハリンを遡って北海道に来た。	・Bと同じでサハリンから来たが、Bとは違うルート。

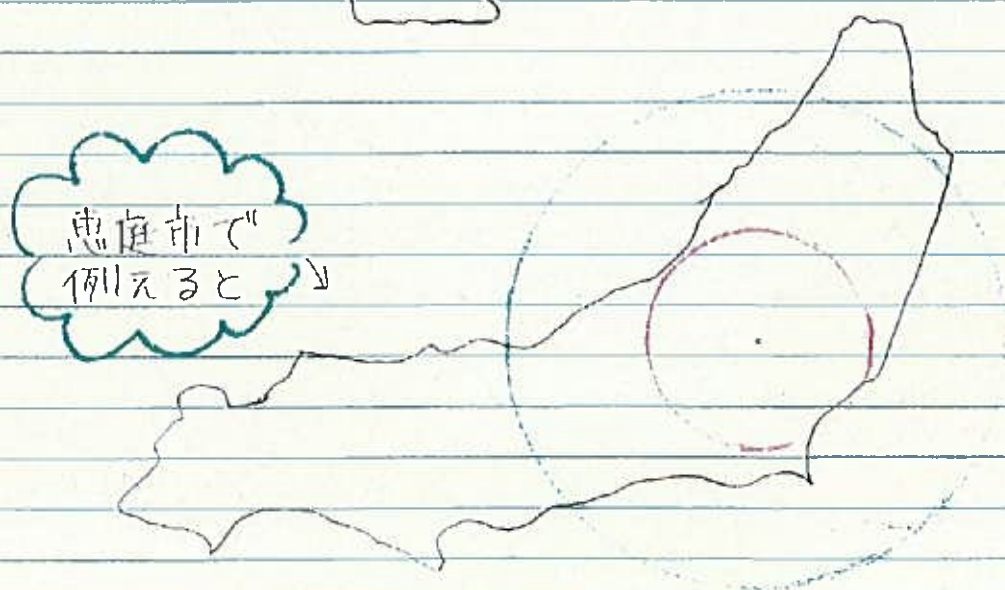
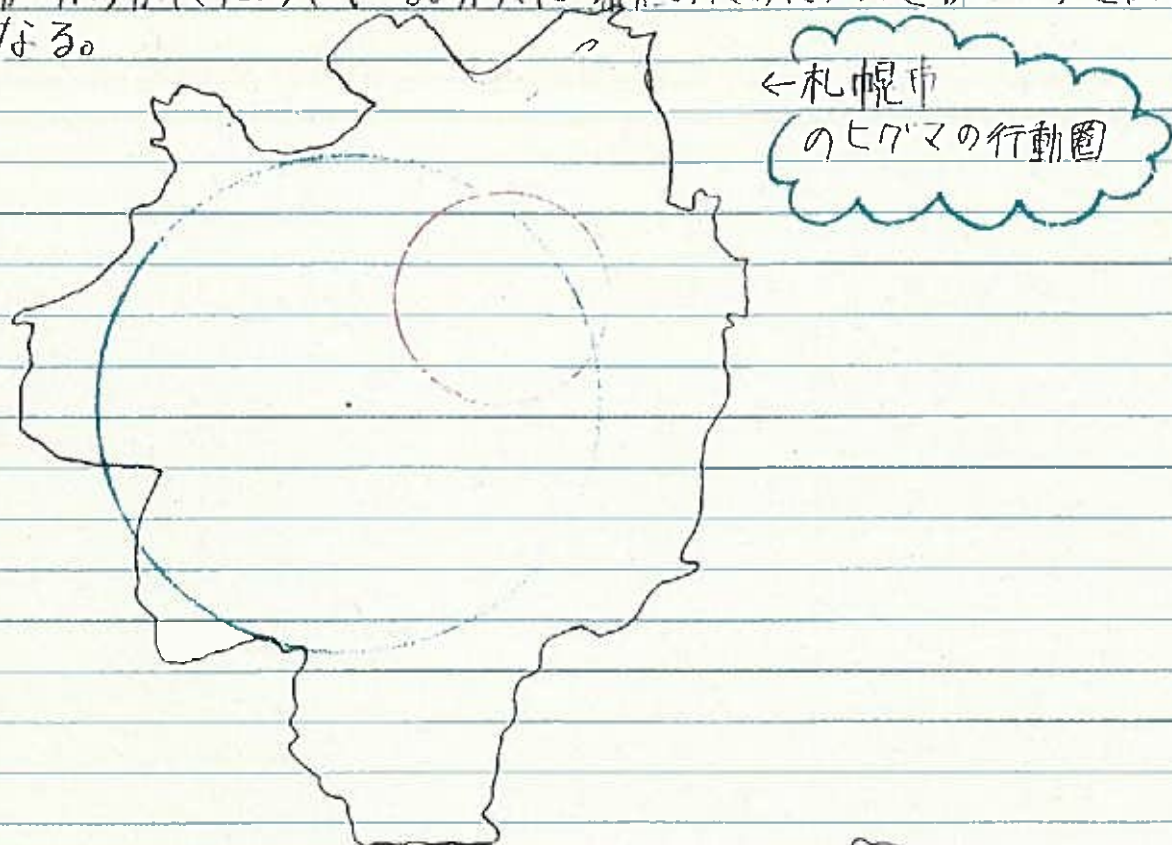
< 本州を渡ってきたのになぜ現在は本州に生息していないのか >

昔は本州でヒグマが生活していた。本州で化石が発見されている。この時代は本州でツキノワグマとヒグマが同じ生息地を共有していた。しかし、やがて氷河期が終わり、地球が温暖になって本州の植生が変わると、その変化についていけずに、あるいはツキノワグマとの競争に敗れて、本州に生息していたヒグマは絶滅したと考えられている。

<6. ヒクマの行動圏>

<行動圏>

ヒクマは、お互いを排除し合うような固定したなわばりを持たず、重なり合った個々の行動圏(行動範囲)を持っていることが明らかになっている。行動圏の広さはオスが数百km²、メスが数十km²と、メスよりもオスの方が広い事が明らかになっている。オスは繁殖のためにメスを探して歩き回るため、広くなる。



<7.8 なぜ"街に?・どうして人を襲うのか?>

<なぜ街に出没するのか>

・食料不足がクマ出の原因ではない

ブナ類の不作は大量出没の一因ではあるが全ではない。

2008年にブナの大凶作によるクマの大量出没を森林総研が予測した。が、結果は平穏だった。

原因は人間社会の社会構造の変化による影響が大きくなりつつある事。

社会構造というのはいわゆる里山の荒廃である。

かつて、集落に近い里山は、炭焼きや草刈り場として人間の手が頻繁に入っていた。

そのためクマはその奥にある奥山にしかいなかった。しかし、平成になってから里山を管理する人が減り、里山が奥山のように繁茂すると、そこに若いクマやメスのクマ、親子クマが居つき始めた。

・なぜ若いクマやメスのクマは奥山を出たのか

クマにとって最大の敵はクマ。奥山には大きくて強いオスクマがいるため、それを避けるように里山へと逃げてきた。

・数が増えたから → なぜ増えた

繁殖するのに、自分よりも強いオスにメスが取られるため、別の場所に行き探るため移動している。

1990年以前はヒグマ根絶を目的とした道「春クマ駆除制度」により、全道各地で春に冬眠から目覚めたヒグマを追いかけて、おなや銃で駆除し続けていた。やめた頃から2倍以上に増えている。

<どうして人を襲うのか?>

里山に住んでいるクマは、人間との接触の機会が増えることで、とくに若いクマは人間を恐れなくなるといえる。→襲う原因につながる。

・3つの原因がある

1 排除（不意に出会った場合など）

2 戯れ（じゃれ気）

3 食べるため ← 1度人を襲ったクマは人間の味を覚えてしまう

↳ この場合は早く駆除しなくてはならないが、ハンターが不足している。現役ハンターの高齢化に加えて、猟銃所持の規制も強化されている。ヒグマ対策はヒグマが出没した自治体が単独で行っているため、着東のハンターが札幌の有害クマを駆除する事もできない。これも被害者が増える原因の一つ。

< 9. 万が一出会ってしまった時の対処法 >

< 逃げか >

- ・ 熊との距離が100m以上

クマがこちらに気付いていない

気付かれないように、クマを見ながら静かに避難する。

クマが近付いてきている

クマは人であることを認識すると、基本的にその場から立ち去る事が多い。人の方に近付いている場合は、こちらが人であると認識していない可能性がある。

こちらが人であると理解させるために石や倒木の上などに立って大きく腕を振りながら穏やかに声をかける。

人だと認識しても近付いてきている

非常に稀なケース。上記の行動をとっても逃げない時がある。これは、クマが捕食目的として近付いている可能性が高い。車内、木の上など、すぐに避難できる場所があればそこへ退避。

・ リマとの距離が20~50mの間

あおてずにゆっくりと両手を大きく振りながら、穏やかに声をかける。突進に備えて、クマとの間に障害物（立木など）が来るように静かに移動する。

クマがこちらを無視している場合

上記の行動に加えて、クマから目を離さずに、ゆっくり離れる。急な動きはクマを興奮させてしまう。

また、逆にこちらが動かないでいると敵だと判断されて襲われる危険性が高くなる。

・ クマが目の前にいる時に遭遇した場合(20m以内)

驚いて突発的に走って逃げたり、大声で怒鳴ったりすると、クマは防衛的な攻撃をしてくる。クマも人を恐れているため、更に怯えさせると、ストレスのあ

利暴走してしまう事もある。

静かに落ち着いて両手を大きく振りながら退避する。

クマを見て穏やかに声をかけながら後ずさりする。

・クマが突進してきた場合

威嚇突進の場合

突進の多くは、威嚇のための突進で、途中で止まって後退する 경우가多い。

この場合、穏やかに声をかけながらクマとの間に障害物を置くように、ゆっくり後退する。

クマ撃退用スプレーがある場合は、噴射準備をする。

本当の突進の場合

突進が止まらず、3〜5mの位置まで接近してきた場合、クマ撃退用スプレーをクマの顔に全量を一気に噴射する。

スプレーが効かない、またはスプレーがない場合、その場に倒れこんで防御姿勢をとる。

・襲われた時の防御姿勢

クマから攻撃を受けそうになったら、受けるケガを最小限に抑えることが重要。

○ 首の後ろに両手を回し、フツボクセになる。

(首、顔、腹部の要害を守るため)

○ リュック、サック等を背負っている場合は、背負ったままでいるとプロテクターの代わりになる。

(プロテクター → 体を保護する用具)

○ 転がされても元の姿勢に戻る。

<10 結論・感想>

<結論>

ヒゲマが街に来るのは、里山の管理をする人が減り、里山にヒゲマが住みついたため、近くの街に来ってしまう。
 他にも、ヒゲマ自体の数が、駆除をしなくなったため2倍以上に増えている。
 駆除をするヒンターの高齢化が原因の一つだと考えられる。
 人と競うのは、一度人間の味を覚えてしまうとまた、人と競う傾向があるから。

<感想>

色まであまり考えた事がなかったヒゲマの事を調べ学習を通して学ぶ事ができたのでとても良い機会だった。昔は、ヒゲマを見つくと、つらいようになってしまっていたけれど一つ対応を聞きえると命にも関るような事になると思った。ヒゲマの事を調べていたら、ヒンター不足などの問題もあり、少し興味があったので今度調べたいと思った。ヒゲマの問題は私が思っていた以上に深刻な問題だという事に気が付く事ができた。

<11 参考文献>

①

本の名前	著者名	出版社	借りた場所
熊のことは熊に訊け。	岩井 基樹	川人社	恵庭市立図書館
ヒゲマのそりが知れた!!	木村 盛武	共同文化社	恵庭市立図書館
人と競うヒゲマ	羽根田 治	山と溪谷社	恵庭市立図書館

インターネット

- <https://www.city.sapporo.jp>
- <https://longmi.jp>
- <https://ja.m.wikipedia.org>
- <https://scienceportal.jst.go.jp>